ブラックダイヤモンド

# アバラングパック取扱説明書

※本製品をご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

**⚠ 警 告**

本製品は雪崩に遭遇する危険性のある行動において使用します。雪崩はきわめて危険な現象です。雪崩に遭遇する危険性のある行動を取る前に、その危険性を知り、リスクを受け入れる心構えをしておいてください。本製品を使用される方には自分の行動に責任を持ち、自分の決断のリスクを想定する必要があります。本製品をご使用になる前に、取扱説明書と警告事項を全て読んで理解し、製品の性能と限界を熟知し、製品の正しい使い方を習得してください。取扱説明書の内容を守らなかった場合、**深刻な怪我や死亡事故に至る可能性があります。**

## 使用方法

### アバラングについて

ブラックダイヤモンド・アバラング製品は雪崩による埋没者が吸う息と吐く息とを分ける器具です。雪の中には二酸化炭素で汚染されていない限り、埋没者の意識を持続させるだけの十分な酸素を含んでいます。アバラング特許のバルブ機構が吸気と吐いた息を分け、吐いた息を顔から離れた位置へ排出します。

アバラング製品は複雑かつ外傷を与える雪崩の力そのものからユーザーを守ることはできませんが、適切に使用された場合、埋没者が窒息することを防ぎ、救助者の捜索と救助するための時間をかせぐことができます。ブラックダイヤモンド・アバラング製品を適切に機能させるためには、身につけている衣服の1番外側に装着する必要があります。雪崩に埋まった場合、マウスピースと唇との間に隙間が空かないようにしっかりくわえることに集中して下さい。マウスピース周囲の空気を吸ったり吐いたりすると二酸化炭素濃度が高まり、生存時間を減少させることになります。雪崩の可能性のある斜面ではマウスピースを口のすぐ前に位置させるか、口にくわえて、すぐに使用できる状態にしておいて下さい。パックのハーネスは全てのバックルを閉め、ストラップを調整して身体にぴったりとフィットさせておいて下さい。

ブラックダイヤモンド・アバラング製品は雪山での適切な判断に勝るものではありません。雪崩の起こる危険性を熟知し、埋没者の捜索と救助の訓練を定期的に行ってください。賢くなることが生き残る秘訣です。

## アバラングの性能

アバラングには以下の性能があります。

1.短時間で救助されることを前提として、雪に埋まった人が雪の中の空気をフィルターから取り入れて呼吸することを可能にします。
2.二酸化炭素を含んだ呼気を分けて離れた場所に排出します。
3.口の周りに氷の膜ができるアイスマスキングを最小限に抑えます。
4.空気の流れを確保し窒息を最小限に抑えます。

## アバラングパックの使い方

**注意：**アバラングを適切に機能させるためには正しく使うことが必要不可欠です。
ご使用になる前にマウスピースを保護しているプラスチックカバーを必ず外して下さい。ご購入時にプラスチックカバーがすでに外してあった場合、そのアバラングは使用せずにご購入店へ返品して下さい。

1.アバラングのシステムはブラックダイヤモンドのアバラングパック専用に設計され、パックに組み込まれています。アバラングのシステムを単体で使用したり、他のパックに流用したりすることは絶対にしないで下さい。また、本製品に組み込まれているアバラングユニットはアバラング2のハーネスと組み合わせて使用することはできません。
2.アバランクパックは必ず身につけている衣服などの1番外側に装着して下さい。アバラングシステムを適切に機能させるためには、アバラングのフィルターと雪とが直に接していなくてはなりません。
3.雪崩の可能性のある場所では、必ずアバラングパックのハーネスのすべてのバックルを閉めておいて下さい。特にウェストベルトとチェストストラップのバックルが閉じていることを確認して下さい。
4.アバラングパック内部のアバラングチューブ用スリーブにはギアなど他のいかなる物も収納しないで下さい。
5.アバラングの使用または滑走のたび毎にマウスピースを通して呼吸ができることをセルフテストし、アバラングシステムに目詰まりが無いことを確認して下さい。滑走後や転倒後にはその都度マウスピースをチェックし雪や氷が詰まっていないことを確認して下さい。
6.雪崩の可能性のある場所や深雪で雪質が不安定な場所では、必ずマウスピースを口にくわえておくか、口のすぐそばに待機させておくレディポジションにしておいて下さい。マウスピースが収納ポケットに収納された状態だと、雪崩に埋没した場合や、ツリーウェル(木の周りにできる穴)や深雪の中でマウスピースを取り出すことはできません。マウスピースを口にくわえてスキーやスノーボードをする練習をして下さい。練習により口にくわえておく感覚とマウスピースのベストポジションを知ることがで

きます。また、手を使わないでもマウスピースをくわえることができるよう練習して下さい。それにより雪崩に巻き込まれたときや転倒したとき、ツリーウェルや深雪にはまったときに素速くマウスピースをくわえることを習得できます。

7.鼻による呼吸を防ぐノーズクリップはパーソナル・プロテクティブ・イクイップメント・ディレクティブ(身体防護用器機指令)に適合している必要があります。雪に埋没した状態で鼻による呼吸を行うと口の周りやアバラングの吸気バルブ周囲の二酸化炭素濃度が上昇します。これにより埋没者は鼻から出た二酸化炭素を再び吸うことになりアバラングの機能を低下させます。理論的にはノーズクリップによって顔の回りの二酸化炭素濃度上昇を抑えることができます。しかし現実的にはあらかじめノーズクリップを装着していたとしても雪崩の力によって外れたり正しい位置に保持できないこともあります。

8.ノーズクリップ無しでもアバラングが効果的に機能することを確かめるために、ブラックダイヤモンドではノーズクリップを使用しない条件下で埋没テストを20回以上行いました。その結果被験者は60分以上耐えることができました。アバラングを使用しないで雪に埋没した場合5分から10分で危険な状態に陥ります。もしノーズクリップ無しで埋まった場合は、気持ちを落ち着かせてアバラングだけを通して呼吸をすることに集中して下さい。

9.アバラングを適切に機能させるために、マウスピースをいったん口にくわえたらしっかりと保持して下さい。埋没の可能性のあるときや実際に埋没した場合マウスピースを口の中にしっかりと保持して下さい(歯でマウスピースを噛んでおくと口の中に保持できる可能性を高めることができます)。マウスピースが外れたり雪が口の中に入らないように唇は閉じておいて下さい。口の中の雪は空気の流れを塞いでアバラングの機能、またはマウスピースを口の中に保持する能力を低下させます。もし埋没した場合はマウスピースの回りの唇は閉じ、隙間が空かないようにし、口だけで呼吸して下さい。もしあごの筋肉が疲れた場合、体勢が安定していたらマウスピースを歯茎の前側に移動させて下さい。このとき吐いた息が顔の周りに漏れないように唇は閉じておいて下さい。

**注意：**マウスピースを正しい位置にくわえ損なうと、アバラングを適切に機能させることはできません。

10.アバラングを使用しないときや雪崩等の可能性がない場所では、マウスピースは収納ポケットの中に入れておくことができます。アバラングが必要となる可能性がある場所では必ずマウスピースを口にくわえるか、待機位置にセットしておいて下さい。マウスピースが適切な待機位置にセットされていれば、素早く口にくわえることができます。

11.アバラングシステムは使用後に乾燥させて下さい。アバラングは長期保管の前やシーズン最初の使用前などの際、定期的にクリーニングして下さい(「洗い方」の項

を参照)。
12.アバラングを複数の人と共有しないで下さい。呼吸器疾患や、バクテリア、ウィルスの感染を防ぐためです。
13.慢性的な呼吸器疾患のある人はアバラングを使用できない場合があります。
14.アバラングパックを背負った状態でスキーを左肩に担がないで下さい。左ショルダーストラップ内部にあるアバラングのチューブを傷める可能性があります。
15.アバラングパックを持ち上げるとき左ショルダーストラップ側を引き上げないで下さい。

**注意：**マウスピースの位置を調整するときやポケットに収納するとき、チューブを傷つけないように注意して下さい。また、アバラング本体に不必要な負担や酷使を加えないで下さい。

## 雪に埋没した場合の心構え

1.気持ちを冷静に保つことに全力を尽くして下さい。
2.呼吸をすることに集中してください。呼吸をコントロールし、しっかりと深く、普通のリズムで行ってください。
3.マウスピースと唇の間にすき間をあけずにくわえることが重要です。呼吸はすべてアバラングを通して行って下さい。すき間が開いているとアバラングの機能を活かせません。唇でマウスピースの周りを包み込むようにしてすき間を塞いで下さい。
4.時間が経過すると埋没者は雪に沈み込み、上部に空洞ができます。この状態になったら、アバラングの空気取り入れ部(フィルター)と排気チューブの出口の両方を雪に押しつけて下さい。これにより、吐いた息に含まれる二酸化炭素の分離を保つことができます。

## 取り扱い上の注意とメンテナンス

アバラングパックにはいかなる改造も加えないで下さい。使用後は毎回アバラングパック全体を乾燥させて下さい。保管場所は日光を避け、乾燥した、熱源から離れた場所を選んで下さい。アバランクパックはバッテリー液や溶剤など腐食性の物質に触れないように保って下さい。吸気・排気チューブ/ホースがつぶれていないか定期的に点検して下さい。

アバラングパックは決して熱源に近づけたり、紫外線の当たる場所に放置したりしないで下さい。

アバラングパックを身に付けないとき、マウスピースは必ず収納ポケットに収納して下さい。

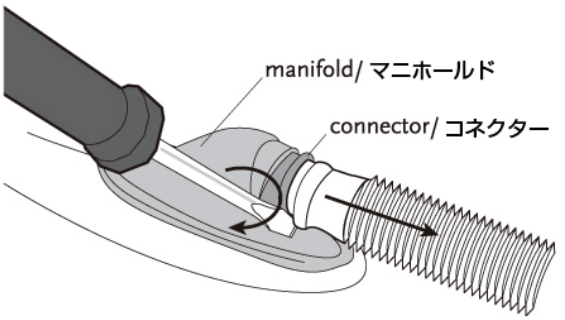
保管や輸送の際、アバラングパックの上には他の道具や荷物を載せないで下さい。移動

の際はアバラングのチューブを傷つけないように注意して下さい。

## 清掃方法

**アバラングユニットのお手入れ：**

使用日数3日毎、または前回の使用から保管期間が3日以上経過したらアバラング本体をクリーニングして下さい。もしアバラングを複数の人で共用した場合は高度な消毒が必要です。




**アバラング本体の外し方：**

パック本体を開け、アバラング排気チューブにアクセスできる2つのジッパーを完全に開いて下さい。ベルクロテープを外しオレンジ色の排気チューブエンドコネクターをオレンジ色の排気マニホールドから取り外して下さい。必要ならばコネクターにマイナスドライバーを差し込んで傷つけないように注意して取り外して下さい。左側ショルダーストラップ内のバルブボックスを90˚回転させて縦向きにすると、パックの背面パネルに開けられた穴からバルブボックスを取り出すことができます。バルブボックスと吸気パイプを引っ張り、同時にマウスピースが左ショルダーハーネス内を移動するようにして取り出して下さい。クリーニングのときにバルブボックスを被っているメッシュカバーは外さないで下さい(イラスト参照)。

パックからアバラングを外した状態で使用する場合は、排気マニホールドに付属のキャップを被せて下さい。

**アバラングの取り付け方：**

外したアバラングをパックに取り付けるときは、バルブボックスをパックの背面パネルに開けられた縦スリットに内側から押し込みながら、マウスピースを左側ショルダーストラップのスリーブに通してください。バルブボックスがショルダーハーネスに入ったら空気取り入れ口が外側を向くように、またマウスピース開口部が口の方を向くように90˚回転させて下さい。排気チューブとオレンジ色のエンドコネクターをジッパーポケットに通し、エンドコネクターを排気マニホールドにロックする位置までしっかりとはめ込んで下さい。上側のジッパーを閉め、排気チューブを収納ポケット内に位置させて、ベルクロテープで止め、ジッパーを閉めて下さい。吸気チューブと排気チューブは完全に縮んだ状態で収納して下さい。取り付けが終わったらアバラングを通して呼吸をし、排気ポートから吐いた息が出ていることを確認して下さい。

カビや臭いを取り除く通常のクリーニング方法

アバラングユニットを43℃のお湯1㍑に対して約1ミリ㍑の洗濯用漂白剤を溶かして

作った次亜塩素酸溶液(有効塩素50ppm)に2分間浸して下さい。
あるいはヨードチンキ約0.8ミリリットル(アンモニアまたはヨウ化カリウム6～8g/45%のアルコール100cc)を溶かした43℃のお湯1リットルに2分間浸して下さい。
◆お湯から取り出し、勢いよく振って漂白剤を落として下さい。
◆きれいなぬるま湯で数回すすいで下さい。
◆水分をよく切り自然乾燥させて下さい。
◆洗濯機では洗わないで下さい。
◆フィルターを包んでいるメッシュバッグを開けないで下さい。フィルターを傷めるおそれがあり、品質保証の対象外となります。
◆アバラングのクリーニングと点検が終わったらパックに注意深く収納して下さい。

## 高度な消毒

アバラングを複数のユーザーで共用した場合、そのアバラングは高度な消毒が求められます。高度な消毒を効果的に行うには、適切な前洗い、適切な消毒剤の使用、テストストリップの使用、大量の洗浄水、適切な訓練、薬品の正しい取り扱い、適切な換気、使用済み薬品の適切な処理、そして記録保管システムが要求されます。ブラックダイヤモンド社ではCidex OPAの使用を推奨しています。詳しい情報はブラックダイヤモンド社へお問い合わせになるか、Advanced Sterilization Products社のウェブサイト(www.cidex.com)をご参照下さい。もし高度な消毒を効果的に行う自信がない場合はアバラングは複数のユーザーで共有しないで下さい。
**重　要：**アバラングをショルダーハーネスに収納する場合、パックを背負ったときにマウスピースが必ず自分の口の方を向くようにして下さい。

## パックのお手入れ

アバラングを取り外したパックは水で手洗いして下さい。中性洗剤を使用し、良くすすぎ直射日光を避けて吊り干しして下さい。漂白剤は使用しないで下さい。
アバラングの性能限界と追加警告事項
雪崩の規模と激しさによってはアバラングを効果的に使えないことがあります。雪崩に巻き込まれた場合、頭部や脊椎の損傷、衝撃、木や岩への衝突などによる外傷、呼吸のために胸を膨らますことができないくらい深く埋まった場合、崖からの転落、低体温症などによって死に至る危険があります。アバラングのマウスピースをしっかりくわえていたとしても、雪崩の勢いに押されたり、叫んだり、パニックに陥ったりした場合、マウスピースが外れてしまうことがあります。アバラングのマウスピースを唇との間にすき間が開かないようにくわえていなかった場合、空気を供給するアバラングの機能は働かず、雪の中で生存することはできません。

たとえ埋没した雪の中やツリーウェルの中でアバラングのマウスピースをしっかりくわえていたとしても、着衣の厚さや救助されるまでにかかった時間といった要因によって、低体温症や意識喪失により死に至ることもあります。アバラングはショックや低体温症による外傷や死からユーザーを守ることはできません。また、誤った使い方、判断ミス、あるいは雪崩、ツリーウェル、深雪、そして山が本来持っている危険性から守る器具でもありません。またアバラングは雪崩の危険を察知して知らせる器具ではなく、雪に埋まったユーザーを自動的に助ける器具でもありません。もし埋没者が意識を失った場合、マウスピースをしっかり口にくわえていたとしてもアバラングの機能を適切に使うことはできません。
アバラングは口の中の吐瀉物を取り除くことはできません。
アバラングは水中で使用することはできません。
低温下でアバラングを通して呼吸をすると器具やチューブ内に氷が着くことがあります。アバラング内が凍り付くと空気の流れを阻害したりバルブの正常な動作を妨げる可能性があります。一般的には、気温-20℃以下ではアバラングは使用しないで下さい。アバラング内部が凍り付いた場合、アバラングを振ってマウスピースから氷を外に出すか、氷を溶かしてマウスピースおよび排気チューブから出して下さい。もしアバラングのチューブが氷で塞がれたり、バルブが動かなくなったりした場合は、正常に動作するよう、アバラングを暖めて氷を溶かして下さい。ユーザーが雪に埋没した場合、雪の中の温度は外気温よりも高くなります。特に人体の熱が雪の周りの温度を高くします。この状態によりそれ以上アバラングが凍り付く可能性が低くなり、それまで凍っていた部分が溶ける場合もあります。しかし、埋没前に良好な状態にあったアバラングだけが性能を発揮します。アバラングは呼吸を補助する器具であるため、アバラングを他の人に貸したり、複数の人で共有した場合、呼吸器疾患を間接的に感染させる可能性があります。ユーザーの間で高度な消毒を行う技術がない場合、アバラングは共有せず、所有者だけが使用して下さい。

## 点検と使用の中止

シーズン中は毎月アバラングをくまなく点検して下さい。クリーニングのためにアバラングをパックから取り外したときや、アバラングが衝撃を受けた可能性があるときも点検して下さい。使用前後にはマウスピースと外に露出しているチューブを点検し、アバラングを通して呼吸ができるかセルフテストして下さい。
下記の症状が現れたらアバラングの使用を止めて下さい。
・プラスチック部品にヒビ、穴、変形、損傷がある場合。
・バルブハウジングを被っているメッシュ素材に引き裂きや擦り切れ、著しい摩耗が見られる場合。
・チューブにひどい潰れや変色が見られる場合。

もしあなたのアバラングがひどく傷んではいなくても消耗が見られる場合は製品寿命が近づいているかもしれません。疑わしい場合はそのアバラングの使用は止め、新しいアバラングにお買い換え下さい。
アバラングを廃棄するときは再使用されないように壊した後廃棄して下さい。

## 製品の譲渡

どのような道具でも中古品を買ったり譲り受けたりして使用することは決してしないで下さい。アバラングを信頼して使うためにはどのような使い方をしたのか、履歴を把握しておく必要があります。
**お知らせ**：もしあなたがアバラングパックを使用中に雪崩に遭遇した場合、その経験を参考にさせていただきますので下記までお知らせ下さい。

## マーキングの意味

下記のマークがアバラングに記載されています。
**ブラックダイヤモンド**：製造者名
**アバラング**：パーソナル・プロテクティブ・イクイップメント(身体防護用器機)の名称
◆：ブラックダイヤモンド社のロゴ
**CE0158**：CEマークはヨーロッパ規格を満たした製品であること、身体保護器具指令の第2項A(89/686/EEC)の要求を満たしていることを表します。
ブラックダイヤモンド・アバラング製品のテストとモニタリングは次の検査機関で行われています。
EXAM GmbH, Dinnendahlsrasse 9, 44809 Bochum, Germany
その認証番号は0158です。
ブラックダイヤモンド社はISO9001認証取得企業です。認証と調査はAFAQ AFNOR International, 116 avenue Aristide Briand, BP 40,92224 Bagneux Cedex, France で行われています。
**シリアルナンバーラベル**：アバラングのユニットには製造番号が記されたタグが添付されています。
**サイズラベル**：パックに縫いつけられたタグのサイズは製品のサイズ(スモール/ミディアム、ミディアム/ラージ)を表します。
**注意書きラベル**：アバラングの使用法と共に製品の性能限界、追加警告事項を要約して記載してあります。

## 限定付き製品保証

ブラックダイヤモンド・イクイップメント社は、第一購入者に限りご購入日から1年間、

製品の品質および製造上の欠陥に対して無償で保証をいたします。ヘッドランプはご購入日から3年間です。欠陥が発見された場合はご購入店もしくは輸入代理店(住所は末尾に記載)へご返品ください。製品を無償修理または新品交換いたします。無償修理と新品交換を製品保証の限度とし、保証期間の終了をもって製品保証の責務も終了するものとします。ブラックダイヤモンド･イクイップメント社はすべての保証請求に対して、第一購入者であることの証明を求める権利を有します。

## 保証の除外事項

ブラックダイヤモンド・イクイップメント社は通常の損耗や摩耗(例：スキーエッジの減りや傷、ブーツソールの摩耗など)、製品の改造や改変、誤使用、誤ったメンテナンス、事故、過失、強い衝撃、あるいは製品の目的外使用に対して保証は適用いたしません。

**ブラックダイヤモンド日本総代理店**

**株式会社ロストアロー**

〒350-2213
埼玉県鶴ヶ島市脚折1386-6
TEL：049-271-7113(ユーザーサポート)
E-mail：info@lostarrow.co.jp
www.lostarrow.co.jp